29.19

Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.

Ueber
Carcinoma penis
und dessen operative Behandlung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen medicinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht

und nebst den beigefügten Thesen verteidigt

am 23. Juli 1887, Vormittags 9 Uhr

von

August Bruckhaus.

LECHENICH,
Buchdruckerei von Philipp Schäfer.
1887.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30581564

Von den Geschwülsten des Penis ist das Carcinom die chirurgisch-wichtigste Form. Seine Frequenz im Verhältniss zu sämmtlichen anderen Krebsen des menschlichen Körpers wird auf 2—3 pCt. angegeben, berücksichtigt man jedoch nur das männliche Geschlecht, so erhöht sich diese Zahl auf 5,52 pCt.

Der Form nach ist das Carcinoma penis ein Plattenepithelialcarcinom, ein sogenannter Hautkrebs.

Demarquay,[1]) in seinem Werke über die chirurgischen Krankheiten des Penis, unterscheidet 2 Formen des Peniskrebses, welche er als Cancer und Cancroid bezeichnet. Die erstere Form soll sich durch grössere Weichheit, Zellenreichthum, Bösartigkeit und Neigung zu Generalisation auszeichnen, dagegen bei Weitem nicht so häufig vorkommen als letztere. Auf 112 Cancroide kommen 22 Cancers.

Im Gegensatz hierzu will Kaufmann[2]) bei seinen Untersuchungen histologische Unterschiede besonderer Art, welche die Unterscheidung Demarquays rechtfertigen nicht gefunden und die Bösartigkeit auch bei den Can-

---

1) Demarquay, Maladies chirurgicales du pénis, Paris 1877. pag. 355.

2) Kaufmann, Verletzungen und Krankheiten der männlichen Harnröhre und des Penis. Deutsche Chirurgie von Billroth und Luecke. Lief. 50 a pag. 271.

croiden beobachtet haben. Dagegen ist er geneigt, eine von der gewöhnlichen verschiedene Form zu unterscheiden, wenn nämlich bei dem Geschwür, aus dem die Neubildung hervorgeht, gleich von Anfang an der Charakter des Krebses mit Metastasenbildung besteht. Zur Begründung führt er einen zur Sektion gelangten und von ihm beobachteten Fall an, wo die primäre Neubildung als ein relativ kleines Ulcus bestanden hatte, welches erst kurze Zeit ulcerirte, und wo trotzdem ausgedehnte Metastasen in den Lungen, dem Herzen, der Milz, Leber und den Nieren vorhanden waren.

Der Peniskrebs hat seinen Sitz in der grossen Mehrzahl an der Vorhaut, an der Eichel oder auch an beiden zugleich; seltener findet man ihn auf die Schwellkörper übergreifend und noch seltener in diesen allein als harten, subcutanen Knoten bei intacter Eichel und Vorhaut. In 84 Fällen fand Demarquay[1]) 12, wo die corpora cavernosa mit ergriffen waren. Bei den in der hiesigen Universitätsklinik in den letzten 5 Jahren zur Behandlung gelangten 7 Fällen war dieses zweimal der Fall. Das Vorkommen in den Schwellkörpern allein führt Albert[2]) in seiner Chirurgie in 2 Fällen an. In dem einen Falle bestanden 2 Verhärtungen, die durch anscheinend gesundes Gewebe getrennt waren, in dem anderen war der Knoten an einer Stelle entstanden, wo lange Zeit in Folge eines Tripers eine Harnröhrenstrictur bestanden hatte.

Sitzt das Carcinom an dem vordersten Theile des Penis, was, wie schon angegeben, in den meisten Fällen zutrifft, so ist sein Anfang häufig ein kleines Knötchen, eine Warze, oder wohl auch eine Excoriation gewesen.

---

1) Demarquay l. c. pag. 357.

2) Albert, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre 1885. Band IV. pag. 230.

Kaufmann[1]) trifft in 33 Fällen die Angabe des Entstehens von einer Warze aus 29 mal, aus einem Einriss 3 mal und aus einer wieder aufgerissenen Narbe 1 mal.

Die verschiedenen Stadien seiner Entwicklung macht der Peniskrebs in mehr oder weniger kurzer Zeit durch. Ist es zum oberflächlichen Zerfall gekommen, so präsentirt sich das Krebsgeschwür entweder als eine blumenkohlartige, gefässreiche, papilläre Wucherung, oder als ein mehr nach der Tiefe sich ausbreitendes Geschwür mit kleinhöckeriger Oberfläche. Erstere Form ist die am häufigsten vorkommende. Hier geht die Ausbreitung und Vergrösserung des Geschwürs Hand in Hand mit der Vermehrung der papillären Wucherung, welche sich rasch entwickelt, ebenso rasch wieder zerfällt, zugleich jedoch fortwährend neu hervorwuchert auf Kosten des sie producirenden Bodens. In beiden Fällen nimmt mit dem Fortschreiten der Neubildung in Fläche und Tiefe der Zerfall und die ulceröse Zersörung des Mutterbodens bald überhand, dessen Oberfläche sich zerklüftet und ein übelriechendes, jauchiges Sekret absondert.

Wenn die Eichel von der Vorhaut nicht bedeckt wird, so kann der geschwürige Process sich über den grössten Theil der Eicheloberfläche verbreiten, die Vorhaut dagegen vollständig intact lassen. Bei einem sehr langen Präputium, oder dem Bestehen einer Phimose nimmt, wenn die Eichel ergriffen ist, die Entwicklung der Wucherung und der Zerfall derselben meist einen relativ raschen Verlauf. Zuerst verräth nur die Production eines übelriechenden Sekretes die Zerstörung der Eichel. Das innere Blatt des Präputium wird von der Erkrankung immer mit ergriffen ; die Neubildung reicht gewöhnlich schon bis zur Vorhautöffnung und beginnt auf das äussere Blatt überzugreifen, bevor operativ ein-

1) Kaufmann l. c. pag. 266.

geschritten wird. Unterbleibt dieses alsdann noch länger, so kann die Vorhaut und Eichel ganz in die Neubildung aufgehen, es resultirt dann ein ausgedehntes, zerklüftetes Geschwür, welches sich in gleicher Weise auf den Penisschaft fortsetzt. Demarquay[1]) beschreibt einen Fall, wo die Krebswucherung durch die Vorhautöffnung nach aussen vorgedrungen ist, und zu gleicher Zeit die Vorhaut in der Gegend der Eichelfurche an einer Stelle perforcirt hat. Indessen ist dieses immerhin ein seltenes Vorkommniss.

Hat das Carcinom nur am Präputium seinen Sitz, so zeigt es meistens die flache Form und frisst in der Fläche um sich, so dass der grösste Teil der Vorhaut allmählich zerstört wird; es kann aber auch die Vorhaut durch die wuchernde carcinomatöse Masse so verdickt und starr werden, dass man sie nicht zurückschieben kann und glauben sollte, die resistente Masse gehöre der Eichel an, während dieselbe doch noch vollständig unberührt geblieben ist.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Peniskrebse zeigt sich, dass der histologische Befund in keiner Weise von den Hautkrebsen anderer Körperstellen abweicht. Die Krebskörper sind aus Plattenepithelzellen zusammengesetzt und bilden ein Parenchym, welches die Maschen eines vom Bindegewebe gebildeten Netzwerkes oder Gerüstes gleichsam auskleidet. In den papillären Wucherungen fand Billroth[2]) reichliche Vascularisation und konnte die durch Injection erhaltenen Gefässschlingen nachweisen. Auf die Bluträume scheint die Neubildung fast nur mechanisch durch Druck zu wirken, wodurch das Lumen derselben spalt- oder schlitzförmig erscheint. Ein direktes Hinein-

1) Demarquay l. c. pag. 358.
2) Billroth, Allgemeine Chirurgie, 9. Aufl. pag. 802.

wachsen in die cavernösen Räume findet nur selten statt, vielmehr verbreiten sich die Krebszellen in den perivasculären Gewebsspalträumen. Kaufmann[1]) fand in einem Präparat in einer Entfernung von 1 cm. vom Geschwulststrande vereinzelte Krebszellmassen, welche sich um eine kleine Arterie oder Vene lagerten und von dort nach verschiedenen Richtungen hin sich verästelten. Diese Art der Verbreitung des Krebses in die Umgebung legt uns sein Vordringen in die Lymphbahnen nahe. Ob letzteres jedoch in der Weise vor sich geht, dass das Epithel gleichsam weiter fortkriecht, oder ob das Endothel der Lymphgefässe wuchert, und somit durch dieses das Carcinom in den Lymphwegen fortwächst, ist noch unentschieden.

Was die lymphatische Verbreitung selbst betrifft, so ist die Infection der Lymphdrüsen in etwa abhängig von dem mehr oder weniger vorgeschrittenen Stadium, in welchem die primäre Erkrankung sich befindet. Sie kann bisweilen nur mit Hülfe des Mikroskopes nachgewiesen werden. Unter 48 Fällen, die Kaufmann[2]) zusammengestellt hat, befanden sich nur 8, wo die Inguinaldrüsen nicht verändert gefunden wurden, bei den 7 Fällen in der hiesigen Klinik waren dieselben nur in 4 Fällen inficirt. Die ein- oder beidseitige Drüsenerkrankung wird davon abhangen, ob der Krebs auf eine Seite des Gliedes beschränkt ist, oder ob er die ganze Circumferenz ergriffen hat. Zuerst erkranken immer die oberflächlichen Leistendrüsen, welche die Lymphgefässe des Penis aufnehmen. Es bilden sich im Anfang hart anzufühlende Anschwellungen derselben, welche später erweichen, zerfallen und auch spontan aufbrechen können, da diese inguinalen Lymphdrüsen unmittelbar neben der

1) Kaufmann l. c pag. 271.
2) Kaufmann l. c. pag. 276.

Einmündungsstelle der Vena saphena magna in die Vena cruralis liegen und bei Geschwulstbildungen mit der Venenwand verwachsen können, so erklären sich daraus die zuweilen als Todesursache auftretenden Blutungen aus den ulcerirten Drüsen. Ausser den oberflächlichen können auch die tieferen Leistendrüsen ergriffen werden, ebenso kann es zur Metastasenbildung in den inneren Organen kommen, wenn auch diese Fälle weniger zahlreich sind. Von letzteren erwähnt Kaufmann[1]) 6, wo bei der Obduction zum Theil sehr zahlreiche Knoten in den verschiedenen Organen gefunden wurden. Bei dem in der hiesigen Klinik im Jahre 1883 zur Sektion gekommenen Fall ist keine Metastasenbildung gefunden worden.

Was die Antiologie des Peniskrebses angeht, so ist dieselbe, wie bei allen carcinomatösen Erkrankungen noch nicht vollständig aufgeklärt. Zunächst sehen wir, dass das Peniscarcinom eine Affektion des höheren Alters ist und seltener jüngere Leute befällt. Unter 158 Fällen, welche grösstentheils aus v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie zusammengestellt sind, fand ich folgende Verhältnisse für die einzelnen Lebensdecennien:

Altersklasse.	Anzahl der Fälle.	In pCt.
20—30	2	1,3
30—40	15	9,5
40—50	44	27,8
50—60	44	27,8
60—70	36	22,8
70—80	16	10,1
80—90	1	0,7

Aus dieser Tabelle ergiebt sich, dass das 5., 6. und 7. Altersdecennium in Bezug auf absolute Frequenz prävaliren, indem sie 78,4 pCt. sämmtlicher Erkrankten um-

1) Kaufmann l. c. pag. 277.

fassen. Aehnliche Verhältnisszahlen fanden Demarquay[1]) und Kaufmann[2]) bei ihren Zusammenstellungen, nur dass dort nur das 6. Decenium eine etwas grössere Erkrankungsziffer zeigt. Berücksichtigen wir noch nach der Mortalitätsstatistik, dass von den im 40. Lebensjahre Stehenden nur etwa der dritte Theil das 70. Jahr erreicht, so kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass das Peniscarcinom vorwiegend eine Krankheit des höheren Alters ist.

Als direkte Ursache der Erkrankung werden in erster Linie die Phimose und die durch dieselbe herbeigeführten Reizzustände angegeben. Demarquay[3]) führt unter 59 Fällen 42 mit Phimose Behaftete an, Kaufmann[4]) dagegen findet unter 158 Fällen nur 28 mal das frühere Bestehen einer Phimose; in der hiesigen Klinik waren unter 7 Erkrankten 4 Phimotiker. Es ist klar, dass diese Zahlen bei ihrer grossen Verschiedenheit noch nicht das richtige Verhältniss des Krebses zur Phimose ausdrücken, immerhin kann aber letztere als von Einfluss auf die Entwicklung des Carcinoms angesehen werden.

Bezüglich der Syphilis als ätiologisches Moment gehen die Ansichten sehr auseinander. Während Demarquay[5]) es für möglich hält, dass syphilitische Ulcerationen am Penis schliesslich krebsig werden können, wird dies von anderer Seite bestritten, und der Syphilis jeder Einfluss abgesprochen.

Von der Entwicklung des Peniskrebses nach einer Verletzung werden 5 Fälle in der Literatur angeführt, wobei 2 Quetschungen und 1 Einriss am Bändchen. Im 4. Fall, von Dupuytren, beobachtet, hatte der betreffende

1) Demarquay l. c. pag. 387.
2) Kaufmann l. c. pag. 264.
3) Demarquay l. c. pag. 388.
4) Kaufmann l. c. pag. 264.
5) Demarquay l. c. pag. 390.

Patient vor der Erkrankung 4—5 Jahre lang an seiner Vorhaut 2 kleine goldene Vorlegeschlösser getragen, welche ihm seine Geliebte anlegte, um sich seiner Treue zu versichern. Der fünfte Fall ist aus der v. Langenbeck'schen Klinik von Krönlein[1]) beschrieben:

J. Z., 26 Jahre alt, Gestütswärter, war 7 Monate vor seiner Aufnahme in die Klinik von einem Pferde am Penis erfasst und gebissen worden. Das Präputium wurde beinahe ganz abgerissen und musste entfernt werden. Die Glans hatte nur eine oberflächliche Wunde. Diese vernarbte rasch bis auf eine erbsengrosse Stelle, welche noch granulirte, als 2 Monate später durch einen Stoss beim Reiten gegen den Sattelknopf die Wunde wieder aufbrach. Von da an heilte dieselbe nicht mehr, wesshalb Patient alsdann in klinische Behandlung trat. Auf der Glans zeigte sich eine ausgedehnte Geschwürsfläche, die an der Corona sich auf die Reste des Präputiums ausbreitete. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde die Existenz eines Carcinoms ausser Zweifel gestellt.

Wir sehen demnach, dass im Anschluss von Verletzungen sich Peniskrebs entwickeln kann.

Zu erwähnen ist schliesslich noch die von einigen aufgestellte Vermuthung, dass der Coitus mit einer an Carcinom des Uterus oder der Portio leidenden Frau eine Infektion bewirken könne. Es ist jedoch einerseits experimentell nachgewiesen, dass der Krebs nicht übertragbar ist, andernseits würde in dem Fall das Vorkommen der Krankheit jedenfalls weit zahlreicher sein.

Die Symptome des Peniscarcinoms sind, abgesehen von der Geschwürs- und Geschwulstbildung, im Anfang nur geringe, da die Neubildung selbst wenig empfind-

1) v. Langenbeck's Archiv für Chirurgie, Band 21, Supplement-Heft, pag. 225.

lich ist. Es kommt daher die Krankheit auch meistens erst in den fortgeschrittenen Stadien zur Behandlung, und man muss sich alsdann oft verwundern, dass die grossen Veränderungen dem Kranken nicht mehr Beschwerden verursachen. Bei einer Phimose erfährt dieselbe durch die Vergrösserung der Neubildung und durch das Oedem eine Steigerung, sonst ist in diesem Falle längere Zeit nur die reichliche, übelriechende Secretion aus der Vorhautöffnung das Hauptsymptom. Die Harnentleerung kann zuweilen behindert und schmerzhaft sein, zur eigentlichen Harnverhaltung kommt es jedoch infolge des immerwährenden geschwürigen Zerfalls in der Regel nicht. Die Schmerzen sind in der ersten Zeit des Leidens nur gering und werden meistens erst mit dem Auftreten der Drüsenmetastasen stärker. Letztere selbst sind als Symptom weniger zu verwerthen, da sie auch bei anderen Erkrankungen vorkommen. Zuweilen beobachtet man eine Erweichung und spontanen Aufbruch der Drüsengeschwülste. Ein längeres Bestehen des Carcinoms führt, wie auch sonst, zu erdfahlem Aussehen der Kranken und durch den fortwährenden Säfteverlust zu einem allmählichen Verfall der Kräfte.

Der Verlauf der Krankheit richtet sich natürlich nach dem mehr oder weniger vorgerückten Stadium derselben, wenn sie zur Behandlung kommt, und auch nach letzterer selbst. Fälle, die nicht behandelt werden, sind selten, es zieht sich alsdann das Leiden Jahre lang hin und führt langsam durch Entkräftung zum Tode.

Die Diagnose ist dadurch erleichtert, dass der Peniskrebs vorwiegend eine Krankheit des höheren Alters ist und in der Regel erst in den späteren Stadien, wenn kaum noch ein Zweifel obwalten kann, in Behandlung kommt. Von spitzen Condzlomen und hartem Schanker unterscheidet sich die Krebswucherung durch die indu-

rirte und nach der Tiefe vordringende Basis, sowie durch die in den meisten Fällen eintretende Zerklüftung. Ferner schreitet das carcinomatöse Geschwür stetig fort, während der Schanker mehr stationär bleibt. In zweifelhaften Fällen kann nach einer versuchsweisen antisyphilitischen Behandlung die richtige Diagnose jedenfalls bald gestellt werden. Einfache papilläre Wucherungen des Penis, die weder venerischer noch krebsiger Natur sind, kommen so selten vor, dass sie nicht in Betracht kommen. Bei Complication mit Phimose wird das Carcinom im Anfangsstadium häufig nicht erkannt und nur ein entzündlicher Zustand diagnosticirt. Es ist hierbei zu beachten, dass bei krebsiger Neubildung der übelriechende Ausfluss jeder lokalen Behandlung Trotz bietet, sowie, dass die Infiltration sich auf die Schwellkörper nach der Wurzel des Penis hin erstrecken kann. Bleibt jedoch die Diagnose ungewiss, so ist immer die Spaltung der Vorhaut anzurathen, um jeden Irrthum zu vermeiden.

Die Prognose ist bei spontanem Verlaufe ungünstig, und führt letzterer, wie schon angegeben, sicher zum Tode. Für die operative Behandlung ist das Peniscarcinom eine prognostisch sehr günstige Krebsform, wenigstens so lange noch keine Drüseninfection stattgefunden hat. Abgesehen von der Heilung der Operationswunde selbst, welche meist in verhälttnissmässig kurzer Zeit erfolgt, finden wir auch in der Literatur eine ganze Reihe von geheilten Fällen verzeichnet, in welchen keine Recidive aufgetreten sind. Diese günstigen Resultate haben jedenfalls darin ihren Grund, dass vollständig im Gesunden operirt werden kann, und in Folge dessen keine Krebskeime zurückbleiben. Wenn dagegen die Drüsen auch erkrankt sind, so nimmt die Häufigkeit der Recidive zu, da in diesen Fällen die Exstirpation sämmtliches Geschwulstkeime nicht vollständig gelingen kann, indem noch der

Amputatio penis und nach Exstirpation der krebsigen Lymphdrüsen immer noch die zwischenliegenden inficirten Lymphbahnen bleiben, von denen dann augenscheinlich die Recidive ausgehen. Das Hervorwachsen neuer Knoten leitet alsdann den tödtlichen Ausgang ein. Nach allen vorliegenden Erfahrungen bietet nur die Operation in einem möglichst frühen Stadium des Leidens Aussicht auf eine sichere Heilung.

Bei der Behandlung des Peniscarcinoms ist vor Allem daran festzuhalten, dass die Neubildung vollständig entfernt, und deshalb die Operation im gesunden Gewebe, mindestens 1 cm. hinter der äussersten Infiltrationsgrenze, vorgenommen werden muss. Von diesem Grundsatz ausgehend, ist die Wegnahme der Vorhaut allein, oder der Eichel ohne erstere nicht anzurathen, es sei denn, dass ein Krebs an einem dieser Theile im ersten Anfangsstadium zur Behandlung kommt, und man ganz sicher ist, dass noch kein Weitergreifen stattgefunden hat. In der Regel wird also die Amputation des Penis auszuführen sein, die man in einzelnen Fällen von vollständiger Entfernung desselben auch Exstirpation nennen könnte.

Die alte Operationstechnik, welche die blutigen Operationen in blutreichen Theilen möglichst zu vermeiden suchte, brachte die Abbindung des Gliedes vermittelst einer Fadenligatur in Vorschlag. Es ist dieselbe von Ruysch und auch von Graefe in Berlin mit Erfolg ausgeführt worden, jedoch ist dieses Verfahren heute unbedingt zu verwerfen, schon wegen der langen Dauer und der hierdurch bedingten Schmerzen.

An Stelle der Ligatur wurde von Chassaignac vor etwa 30 Jahren das Ecrasement linéaire eingeführt, durch welches der kranke Theil des Penis in wenigen Minuten abgeschnürt werden kann. Das Instrument für diese Operation, der Ecraseur, besteht aus einer gegliederten

stählernen Kette, welche an gezahnte Stahlzangen befestigt wird. Letztere sind an dem anderen Ende mit einem Handgriffe vereinigt und befinden sich in einer Hülse eingeschlossen. Man legt nun die Kette, die eine Schlinge bildet, fest um den Penis und kann durch entsprechende Bewegungen an dem Handgriffe dieselbe immer mehr in die Hülse hineinziehen. An der Seite der gezahnten Stangen sind federnde Haken angebracht, welche bei jedem Zug in die Zähne eingreifen und bewirken, dass die Kettenschlinge immer nur um ein Glied verkürzt werden kann. Die Verkürzung darf nicht zu schnell erfolgen, weil sonst die Wirkung mehr eine schneidende als quetschende ist, und dann aus der unblutigen eine blutige Operation wird. Es kann als Regel gelten, in Zwischenräumen von 15—20 Sekunden den Griff einmal hin und her zu bewegen. Durch diese Operationsmethode wird bei einiger Vorsicht die Blutung fast vollständig vermieden, nur tritt zuweilen eine Nachblutung ein, die dann Gefässunterbindung nothwendig macht. Nach der Abtrennung zieht sich an dem Penisstumpf die Wundfläche der Schwellkörper zurück, und die äussere Haut stülpt sich trichterförmig ein. Die Wunde selbst wird mit einem in antiseptischer Lösung angefeuchteten Läppchen oder auch mit Jodoformgazestreifen bedeckt, und heilt in 2—3 Wochen durch Vernarbung. Die Urinentleerung erfährt durch den operativen Eingriff kaum eine Störung, indessen wird es zweckmässig sein, für die ersten Tage nach jedem Urinieren eine neue antiseptische Bedeckung aufzulegen. Als Folgezustand kann eine Strictur der neuen Urethralmündung eintreten, deren Verhütung später noch berücksichtigt werden soll. Der Ecraseur ist namentlich von Billroth und v. Langenbeck angewendet worden, auch in der hiesigen Klinik wurde in 7 Fällen nach dieser Methode verfahren.

Am häufigsten kommt nach der Statistik von Kaufmann[1]) bei der Amputatio penis die galvanocaustische Schneideschlinge zur Anwendung. Wir finden dieselbe unter 183 Fällen 117 mal angeführt. Diese Operationsmethode wurde im Jahre 1854 von Middeldorpf angegeben und wird in folgender Weise ausgeführt: Die Schlinge, aus einem Platindraht bestehend, wird so um den Penis gelegt, dass der Schlingenschnürer seidlich zu liegen kommt. Damit aber an dieser Stelle keine Hautbrücke stehen bleibt, kann ein Wattebausch zwischengeschoben werden. Alsdann wird ein starker galvanischer Strom durch die Schlinge geleitet, welcher den Draht rothglühend macht. Unter langsamem Anziehen ist nun in 2—3 Minuten die Durchtrennung des Penis vollendet, und die Wundfläche erscheint mit einem dünnen Brandschorf bedeckt. Ist jedoch die Schlinge zu stark erhitzt, und erfolgt in Folge dessen die Durchtrennung zu rasch, so kann eine Blutung eintreten, die dann durch Unterbindung, oder auch wohl durch Anwendung von Liquor-ferri-Watte zu stillen ist. Der Brandschorf fällt nach einigen Tagen ab, die Wunde zeigt Granulationen und geht rasch ihrer Heilung entgegen. Im Uebrigen gestaltet sich der Verlauf in derselben Weise, wie bei Anwendung des Ecraseurs.

Middeldorpf selbst will vor der Operation einen Catheder einführen, denselben mit dem Penis durchschneiden und ihn alsdann noch mehrere Tage liegen lassen. Von der Mehrzahl der Chirurgen wird dieses jedoch für überflüssig gehalten, und etwa nur nach der Operation die verklebte Harnröhre mit einer Hohlsonde gelüftet. Von Wichtigkeit ist noch, darauf zu achten, dass der Brandschorf nicht vorzeitig durch Anfassen des Amputationsstumpfes seitens der Kranken abgestossen wird.

1) Kaufmann l. c. pag. 289.

Eine weitere Operationsmethode ist diejenige, welche mit dem Thermokauter ausgeführt wird.

Schon im Jahre 1848 hatte Bonnet in Lyon mehrere messerförmige Glüheisen zur Durchtrennung des Penis angewendet und hierdurch auch eine sichere Blutstillung erzielt. Durch den Thermokauter gestaltet sich nun diese Art der Operation wesentlich einfacher, indem nur ein Instrument gebraucht wird, und die Glühhitze immer auf demselben Grad gehalten werden kann. Nachdem das Ansatzstück des Thermokauter, die Platinplatte, zum Glühen gebracht worden ist, durchtrennt man zuerst die Haut circulär, dann die Schwellkörper und die Harnröhre. Bei etwaiger Blutung kann man die Glühhitze noch etwas länger einwirken lassen, um eine vollständige Verschorfung zu erzielen. Der Wundverlauf und die Heilung ist wie beim Ecraseur.

Da der Termokauter erst kurze Zeit im Gebrauch ist, — die Erfindung durch Pacquelin stammt aus dem Jahre 1876, — so liegen natürlich auch nicht so viele Erfahrungen vor, als bei den anderen Operationsmethoden. Jedenfalls hat er den Vorzug der Einfachheit und Bequemlichkeit, kann auch in der Anwendung als ein vollkommener Ersatz der galvanocaustischen Schneideschlinge angesehen werden. In der Privatpraxis dürfte es daher in Zukunft wohl vielfach Verwendung finden.

Den unblutigen Abtragungen des Penis steht die blutige Operation mit dem Messer gegenüber. Um auch hier die nachfolgende Blutung nach Möglichkeit zu vermeiden, bediente man sich früher einer Art von Tourniquet, welches an der Basis des Gliedes angelegt wurde; heute wendet man entweder die Esmarch'sche Constriction an, oder der Penis wird an seiner Wurzel von einem Assistenten fixirt und comprimirt. Der Operateur fasst das vordere Ende mit der linken Hand und trennt

den erkrankten Theil von dem gesunden mit einem kräftigen Schnitte. Die Blutung wird durch Unterbindung der dorsalen Gefässe und derjenigen der Schwellkörper gestillt. Nach der Operation zieht sich, ähnlich wie bei dem unblutigen Verfahren, der Penisschaft bedeutend zurück, und die äussere Haut stülpt sich trichterförmig ein, trotzdem die Durchtrennung in gleichem Niveau ausgeführt wurde. Der Amputationsstumpf wird mit antiseptischem Verbandstoff bedeckt, und die Wunde in den ersten Tagen nach jedem Urinlassen abgespült. Die Heilung der Wunde erfolgt in den meisten Fällen reactionslos.

Wenn der Penis nahe an seiner Wurzel amputirt werden soll, so wird, um zu verhüten, dass der zurückbleibende Stumpf zu weit sich nach hinten zurückzieht, auf folgende Weise verfahren: Man führt den Schnitt zuerst nur bis zur Mitte der Corpora cavernosa und versichert sich darauf des Stumpfes dadurch, dass man durch das Septum der Schwellkörper eine Fadenschlinge zieht, oder diese Theile mit einer sperrbaren Hakenpincette fasst. Dann erst wird die Durchtrennung des Gliedes vollendet und die Unterbindung der Gefässe ausgeführt.

Eine besondere Berücksichtigung verdient noch die Verhütung einer Strictur der Urethralmündung. Dadurch nämlich, dass die Vernarbung der kreisförmigen Wunde des Penisstumpfes, die ja nach der Mitte hin liegt, und die Oeffnung der durchschnittenen Harnröhre sich nicht entsprechen, tritt naturgemäss bei der letzteren leicht eine Verengerung ein. Um dieser nun vorzubeugen, kann man die Schleimhaut der Harnröhre durch einige Nähte mit dem oberen und unteren Hautrande vereinigen, noch mehr empfiehlt es sich aber, eine kleine Nachoperation zu machen. Man spaltet die untere Wand der Urethra auf 1—2 cm. Länge nach hinten, zieht die so gebildeten

Schleimlappen nach aussen und vereinigt sie durch Nähte mit der äusseren Haut. Mit einem der letzteren entnommenen Läppchen kann man dann noch den Wundwinkel umsäumen, um die Vereinigung der äusseren Haut mit der Schleimhaut zu erleichtern. Auf diese Weise wird eine Strictur vermieden, selbst wenn narbige Schrumpfung eintritt.

Etwas anders gestaltet sich die Operation, wenn die carcinomatöse Degeneration über die Wurzel des Penis hinübergreift, und der letztere an der Basis selbst, oder noch weiter rückwärts amputirt werden muss. Es kommt alsdann auch darauf an, dem Kranken das Uriniren im Stehen zu erleichtern und die Beschwerden, welche das Abfliessen des Harns am Scrotum herab mit sich bringt, zu verhindern. Früher wurden in solchen Fällen metallene Rinnen und Cylinder angewendet, welche zur Ableitung des Urins an die Harnröhrenmündung angelegt wurden. Delpesch in Montpellier führte zuerst im Jahre 1832 die Totalentfernung der Penisschwellkörper und die Durchtrennung der Harnröhre im Bereiche des Bulbus in Verbindung mit Spaltung des Scrotums aus, welche Operation dann später auch von anderen Chirurgen in erfolgreicher Weise gemacht wurde. In der hiesigen Klinik hat Prof. Trendelenburg in diesem Jahre einen Patienten in gleicher Weise mit gutem Erfolge operirt, worüber das Nähere in der später angeführten Krankengeschichte.

Das Verfahren bei dieser Operation ist im Allgemeinen Folgendes: An der Wurzel des Penis wird die Haut mit dem Messer umschnitten, alsdann das Scrotum in der Medianlinie von vorn nach hinten bis an's Perineum gespalten, so dass dasselbe in 2 Hälften getheilt ist. Durch allmähliches Vertiefen dieses Längsschnittes wird der hintere bulböse Theil der Harnröhre freigelegt.

Jetzt durchtrennt man an der Symphyse das Lig. suspensorium penis, unterbindet und durchschneidet die Dorsalgefässe und löst das Glied etwa 2 cm. weit von der Schamfuge ab. Die Entfernung des Penis kann mit dem Messer, sowie auch mit dem Thermokauter oder Ecraseur geschehen. Den noch verbliebenen Stumpf der Harnröhre schlitzt man 1—2 cm. weit auf und vernäht die Ränder der unteren Wand mit der äusseren Haut des Perineums. Das Scrotum wird schliesslich durch Nähte wieder vereinigt, und unter Anwendung der Drainage ein antiseptischer Verband angelegt. In den ersten Tagen nach der Operation wird ein Katheder angewendet, später kann der Kranke, wenn er das Scrotum hebt, spontan und im Strahl nach vorn den Harn ohne Beschwerden entleeren.

Thiersch führte die Operation so aus, dass er zuerst die Amputation des Penis im Niveau des Schambeins machte, dann das Scrotum vorn spaltete und den Harnröhrenstumpf von der Symphyse und den Schwellkörperwurzeln ablöste. Die frei präparirte Urethra wurde durch einen zwischen dem hinteren Winkel der Scrotalwunde und dem Anus am Perineum geführten Längsschnitt durchgesteckt und mit ihren Rändern an die Ränder der Hautöffnung festgenäht.

Diese Einpflanzung der Harnröhre am Damm wird zuweilen auch ohne Spaltung des Scrotum gemacht, indem der Amputationsstumpf durch einen kleinen Hautschlitz am Damm vorgedrängt und dort durch Nähte befestigt wird. Auch in der hiesigen Klinik wurde in einem Falle so verfahren, worüber in der später angeführten Krankengeschichte noch berichtet werden soll.

Im unmittelbaren Anschluss an die Operation am Penis wird die Entfernung der etwa erkrankten Leistendrüsen vorgenommen, wobei es bei einer gründlichen

Ausräumung der Inguinalbeuge nöthig sein kann, die Ligatur der vena saphena magna vorzunehmen. Da nun die Thatsache festgestellt ist, dass sich öfters in den Drüsen mikroskopisch schon Krebseinlagerungen nachweisen lassen, bevor die Infection durch eine besondere Schwellung sich documentirt, so hat man es auch wohl für angezeigt gehalten, die Drüsen in jedem Falle, ob geschwollen oder nicht, zu entfernen. Auf der anderen Seite sind aber auch definitive Heilungen zu verzeichnen nach der einfachen Penisamputation, und daher ist wohl vorläufig daran festzuhalten, dass alle irgendwie verdächtigen Drüsen möglichst früh zu entfernen sind.

Was nun die Dignität der einzelnen Operationsmethoden betrifft, so dürfte wohl hier die Statistik allein nicht massgebend sein, da andere Momente, wie Alter, Allgemeinbefinden der Patienten, oft schwerer in die Wagschale fallen, als das Leiden selbst. Im Allgemeinen kann man sagen, dass den unblutigen Operationen von den meisten Chirurgen der Vorzug gegeben wird. Es hat das wohl seinen Grund darin, dass die bei der Operation mit dem Messer nothwendige Blutstillung vermieden wird, die Heilung jedoch ebenso prompt erfolgt als bei dieser. Unter 183 Fällen kann Kaufmann[1]) nur 28 Operationen mit dem Messer verzeichnen, woraus ohne Weiteres die Prävalenz der anderen Operationsmethoden folgt. In der hiesigen Klinik wurde, wie schon früher angegeben, in 7 Fällen mit dem Ecraseur operirt, und zwar mit entschieden günstigen Resultaten. Der in einem Falle eingetretene letale Ausgang wurde nicht durch die Operation herbeigeführt, sondern der Kranke starb in Folge Aspiration erbrochener Speisetheilchen. Mag nun der einzelne Chirurg auch einer Operationsmethode den Vorzug geben, als Hauptsache muss immer die möglichst

1) Kaufmann l. c. pag. 289.

frühzeitige Entfernung der Neubildung und die Forderung hingestellt werden, vollständig im Gesunden zu operiren.

Es sei mir nunmehr gestattet, einige Fälle aus der hiesigen chirurgischen Klinik anzuführen, deren Veröffentlichung mir zu überlassen Herr Prof. Trendelenburg die Güte hatte. Drei derselben hatte ich selbst Gelegenheit zu beobachten.

Fall 1.

J. O. aus B., 64 Jahre alt, wurde am 17. Juli 1882 aufgenommen.

Anamnese: Patient ist mit congenitaler unoperirt gebliebener Phimose behaftet. Keine specifische Infektion. Schon vor 20 Jahren soll eine kleine Verhärtung an der Vorhaut aufgetreten sein. Im vorigen Herbst begann sie zu wachsen, ulcerirte jedoch erst vor etwa 8 Tagen

Status praesens: Die Geschwürsfläche erstreckt sich nur auf einen Theil des Präputiums, die Härte ist aber noch weiter zu fühlen. Infiltrirte Inguinaldrüse rechts.

Diagnose: Carcinoma esculceratum praeputii.

19. VII. Amputatio penis in der Mitte mit dem Ecraseur. Patient verliert dabei keinen Tropfen Blut. Exstirpation der infiltrirten Inguinaldrüse. In der folgenden Nacht etwas Blutung, jedoch ohne dass ein Gefäss spritzte, dieselbe stand auf Eisapplication.

23. VII. Unbedeutende Nachblutung. Penis beginnt etwas zu schwellen.

25. VII. Die Anschwellung des Penis hat noch etwas zugenommen. Temperatursteigerung gestern Abend bis 18,1°.

28. VII. Die Wunde zeigt reine Granulationen.

13. VIII. Patient wird, nachdem keine Zwischenfälle eingetreten sind, und die Heilung glatt verlaufen ist, entlassen.

Fall 2.

P. St. aus E., 66 Jahre alt, wurde am 19. August 1882 aufgenommen.

Aus der Anamnese ergiebt sich, dass Patient früher keine Phimose gehabt hat, auch nicht specifisch inficirt gewesen ist. Vor 1 Jahre will er eine Verhärtung am Präputium bemerkt haben. Seit 3 Monaten soll stärkeres Wachsthum der Geschwulst eingetreten sein.

Status praesens: Um die Präputialöffnung besteht ein exulcerirter Ring. Die Vorhaut ist nicht zurückschiebbar. Lymphdrüsen nicht geschwollen.

Diagnose: Carcinoma epitheliale praeputii.

21. VIII. Ecrasement in der Mitte des Penis. Keine Blutung.

30. VIII. Der Verlauf war bis heute vollständig reaktionslos. Patient ist ohne Erlaubniss weggegangen. Die Vernarbung war nahezu vollständig.

Fall 3.

J. D. aus N., 65 Jahre alt, wurde am 11. April 1883 aufgenommen

Anamnese: Patient hat früher an einer Phimose gelitten, welche vor 32 Jahren operirt worden ist, anscheinend jedoch unvollständig. Seit dem Jahre 1852 soll nun schon eine kleine Ulceration am Präputium aufgetreten sein. Den 2. Februar 1878 wurde an einer verhärteten und etwas ulcerirten Stelle des Präputiums eine Excision vorgenommen, und die Vorhaut zugleich theilweise mittelst Circumcision abgetragen. Im Sommer 1882 ist erneutes Auftreten des geschwürigen Processes bemerkt worden.

Status praesens: Der Penis ist sehr klein. Die Glans und der noch übrig gebliebene Theil des Präputiums erscheinen stark infiltrirt, mit exulcerirter Oberfläche. Vom corpus cavernosum ist der vordere Abschnitt

auch ergriffen. Die Inguinaldrüsen sind beiderseits mässig geschwollen. Patient kann ohne Schmerzen Urin entleeren.

Diagnose: Carcinoma epitheliale penis.

2. V. Ablatio penis nahe an der Wurzel mit dem Ecraseur. Fast keine Blutung. Bei der Inspection am Abend fand sich in der Kompresse nur ganz wenig Blut; Temperatursteigerung war nicht vorhanden.

3. V. Morgens 4 Uhr starb der Kranke, und zwar, wie die Section ergab, an Glottiskrampf in Folge Aspiration erbrochener Speisetheilchen. An der Operationsstelle fand sich das Scrotalzellgewebe und die Haut dicht über der Symphyse imbibirt, der Penisstumpf sonst ohne Veränderung.

Fall 4.

J. Str. aus Sch., 51 Jahre alt, wurde am 5. November 1883 aufgenommen.

Anamnese: Dem Patienten, der früher gesund gewesen sein will, ist vor $3^1/_2$ Jahren ein Papillom auf dem inneren Blatt der Vorhaut excidirt worden, worauf nach 4 Wochen die Wunde angeblich vollständig geheilt war. Damals schon bestand eine Anschwellung des rechten Hodens, eine specifische Infection wird jedoch geleugnet. Vor 4 Monaten nun bemerkte Patient eine harte Anschwellung in der Gegend der Corona glandies links, welche nach einmonatlichem Bestehen aufbrach. Seitdem trat ein schnelleres Wachsthum und jauchig blutige Secretion ein.

Status praesens: Die linke obere Hälfte der Glans und etwa noch 3 cm., das corpus cavernos. sin. etwa noch in der Ausdehnung von 3 cm. sind in der Form einer auf Druck schmerzhaften, knolligen Härte aufgegetrieben. Das Präputium ist etwas verschieblich, jedoch nicht hinter die Glans zurückzustreifen. In der linken

Circumferenz erscheint ein mit nekrotischen Gewebsfetzen bedecktes Ulcus. Der rechte Hoden und Nebenhode sind verdickt und einzelne harte Stellen durchzufühlen. Geringe Schwellung der Inguinaldrüsen beiderseits.

Diagnose : Carcinoma esculceratum penis. Hydrocele und Architis rechts.

19. XI. Amputatio penis mit dem Ecraseur. Exstirpation der Inguinaldrüsen.

Ueber die Nachbehandlung finden sich keine Angaben, auch nicht, an welchem Tage Patient entlassen wurde.

Am 3. Februar 1884 fand jedoch seine Wiederaufnahme statt wegen einer hochgradigen Strictur.

Status praesens an diesem Tage: Patient kann nur mit Anstrengung und Schmerzen Urin lassen, am Besten in der Seitenlage. Die Oeffnung der Urethra in der Tiefe eines durch die Einstülpung der äusseren Haut nach der früheren Operation gebildeten Trichters ist für eine Sonde nicht passirbar, die Umgebung ist excoriirt.

7. II. Operation. Der Trichter wird umschnitten und nach unten und oben in sagittaler Richtung gespalten, das orific. urethrae umschnitten. Am Damm wird ein Längsschnitt ausgeführt, durch denselben der Penisstumpf an einer Fadenschlinge nach unten gezogen und im vorderen Wundwinkel fixirt. Nach Spaltung der unteren Harnröhrenwand in der Ausdehnung von 2 cm. werden die so gewonnenen Haut- und Sshleimhautläppchen durch Umnähung der letzteren mit einander vereinigt. An jeder Seite des Penisstumpfes wird ein von oben nach unten durchgehendes Drainrohr eingelegt. Spaltung der Hydrocele oben mit Gegenöffnung in der Tiefe, und durchgehende Drainage. Einlegen eines Nélaton'schen geflügelten Katheders. Der Verband wird in den ersten Tagen täglich zweimal erneuert.

11. II: Temperatur, die vorher ziemlich normal geblieben, steigt am Abend auf 39,2°. Die Schwellung des Scrotum nimmt ab. Katheter bleibt liegen. Urin trüb.

16. II. Patient klagt über Drängen beim Uriniren. Es werden einige Nähte entfernt, und der verstopfte Katheter gereingt.

19. II. Entfernung eines Drains aus der Hydrocelenhöhle, Einführung eines kurzen Stückes durch die obere Oeffnung. Katheter aus der Blase weggelassen.

25. II. Entfernung sämmtlicher Drains die Heilung der Wunden schreitet schnell vorwärts, nur aus der unteren zur Hydrocele führenden Oeffnung fliesst noch dünner Eiter.

28. II. Patient urinirt ohne Beschwerden. Die Dammfistel zeigt Neigung zur Zusammenziehung. Anwendung eines Bougie.

13. III. Aus der Hydrocelen-Wunde entleert sich auf Druck noch immer etwas Eiter.

27. III. Nachmittags Schüttelfrost, Abends Temperatur 40,0°.

28. III. Abfall der Temperatur.

3. IV. Schüttelfrost und Temperatursteigerung bis 40,0°. Katheter wird angewendet. Dem Urin ist etwas Blut beigemischt.

9. IV. Katheterisation, nachdem Patient 2 Stunden vorher 0,01 gr. Morphium bekommen hat.

17. IV. Jeden zweiten Tag Katheterisation, nachdem vorher 0,01 gr. Morphium verabreicht worden sind. Uriniren schmerzfrei.

20. IV. Dilatation mit der Roser'schen Strictursonde.

23. IV. Von heute an tägliche Einführung von Sonde Nr. 21.

6. V. Patient wird entlassen, muss jedoch mit der Anwendung der Sonde noch fortfahren. Die Urinent-

leerung ist frei, ohne Beschwerden. Untere Wunde von der Hydrocelenoperation fistulös, secernirt sehr wenig.

Den 5. November desselben Jahres erfolgt die Wiederaufnahme wegen eines hühnereigrossen Recidivs in der linken Inguinalfalte. Dasselbe scheint weit in die Tiefe zu gehen.

11. XI. Exstirpation des Tumors mit Unterbindung der vena saphena, welche von demselben umwachsen ist. Drainage. Sublimat-Torfmoosverband.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab als Befund: Carcinom.

19. XI. Verbandwechsel. Die Wunde ist auseinander gegangen, klafft wenig, sieht im Ganzen reactionslos aus.

26. XI. Bis heute wurde Patient täglich katheterisirt.

21. XII. Mit geheilter Wunde entlassen.

Auf Erkundigung habe ich die Mittheilung erhalten, dass Patient etwa 7 Monate nach seiner Entlassung aus der Klinik vollständig entkräftet gestorben ist. Ob schon wieder ein Recidiv sich gezeigt hatte, konnte nicht angegeben werden.

Fall 5.

G. K. aus K., 62 Jahre alt, wurde am 10. Januar 1887 aufgenommen.

Anamnese: Patient, an congenitaler Phimose leidend, will im Alter von 28 Jahren durch unreinen Beischlaf inficirt worden sein, und hiervon Ausschlag an Kopf und Gesicht gehabt haben, dessen Narben noch jetzt sichtbar sind. Die Heilung sei durch innere Behandlung in 6 Wochen erfolgt. Seit $1^1/_2$ Jahren sollen Beschwerden beim Wasserlassen bestanden haben, schiefer Harnstrahl, so dass Hosen und Stiefel benetzt wurden. Vor 4 Monaten bemerkte Patient eine Verhärtung unter der Vorhaut, welche an Grösse allmählich zunahm, jedoch schmerz-

los war. Seit 14 Tagen sei Entzündung und Ulceration aufgetreten.

Status praesens: Grosser, sehr fetter Mann. Penis in seiner vorderen Hälfte geröthet, ödematös infiltrirt An der Vorhaut, die nicht zurückschiebbar ist, befindet sich eine markstückgrosse ulcerirte Fläche, welche bei Druck auf den Schaft des Penis einen dicken, stinkenden Eiter absondert. Das Geschwür erstreckt sich von der oberen rechten Fläche der Vorhaut über die Eichel, die ganz in die Geschwulst aufgegangen zu sein scheint, nach der entgegengesetzten Seite hin, erreicht aber hier nicht dieselbe Ausdehnung wie beim Ausgangspunkt. Von der Glans penis ist kaum noch etwas zu erkennen. Das Geschwür hat einen harten callösen Rand, der Grund ist körnig mit gelb eitrigem Belage. Hoden normal. In der rechten Inguinalgegend sind infiltrirte, vergrösserte Drüsen zu fühlen, in der linken auch einige, aber kleiner.

Diagnose: Carcinoma exulceratum penis.

11. I. Operation. Der Penis wird an seiner Wurzel umschnitten, so dass die Haut getrennt ist, dann das Scrotum in der Mitte gespalten, die Hoden zu beiden Seiten gelegt, und der ganze Penis bis unter die Symphyse freigelegt. Mit dem Ecraseur wird er in seinem mittleren Drittel durchtrennt, der Stumpf gegen den Damm gezogen, und die Urethalschleimhaut mit der äusseren Haut vernäht. Darauf wird das Scrotum durch Nähte wieder geschlossen. Ergiebige Drainage. Exstirpation der Drüsen in der rechten Inguinalgegend, Naht, Drainage. Einlegung eines Verweilkatheters, Jodoform-Sublimat-Verband.

12. I. Abends etwas erhöhte Temperatur, 38,4°, sonst Verlauf reactionslos.

17. I. Verbandwechsel. Einzelne hleine Nekrosen an den Nahträndern, besonders in der Umgebung der Ure-

thralöffnung. Drains theils gekürzt, theils entfernt.

29. I. An den Nahtlinien noch einzelne granulirende Stellen, in der Umgebung der Urethralöffnung granulirende Fläche. Verweilkatheter weggelassen. Patient urinirt willkürlich. Wunde in der Inguinalgegend fast geheilt.

2. II. Entlassen in hausärztliche Behandlung.

Nach einer vor einigen Tagen erhaltenen Mittheilung hat der weitere Verlauf nichts zu wünschen übrig gelassen, und ist bis jetzt keine Spur von einem Recidiv aufgetreten.

Fall 6.

J. S. aus R., 55 Jahre alt, wurde am 28. Februar 1887 aufgenommen.

Anamnese: Patient leidet seit einiger Zeit an Ulcus cruris, will früher stets gesund gewesen sein und nicht an Phimose gelitten haben. Vor 2 Jahren entstand eine kleine Verhärtung und bald darauf Ulceration auf der oberen Seite der Vorhaut. Dieselbe wurde mit dem Lapisstift behandelt, hat sich aber allmählich auf den grössten Theil des Präputium ausgebreitet.

Status praesens: Mittelgrosser, etwas blass aussehender Mann. Ausser dem schon erwähnten Ulcus cruris und der lokalen Erkrankung des Penis lässt sich nichts Abnormes constatiren. Das Präputium bildet einen exulcerirten Kranz, der die Glans etwa wie eine paraphimotische Vorhaut umgreift. Nur an der unteren Seite ist die Eichel noch an einer kleinen Stelle von normalem Hautüberzug bedeckt, oben reicht die Neubildung bis zur Corona. Auf Druck entleert sich übelriechendes Secret. Die Urinentleerung ist normal. Die Leistendrüsen sind noch nicht ergriffen.

Diagnose: Carcinoma exulceratum penis.

2. III. Amputation des vorderen Theils des Penis,

etwa 2 cm. hinter der Corona glandis mit dem Ecraseur. Die Operation verläuft vollständig unblutig. Antiseptische, Umschläge.

Die Untersuchung des amputirten Stückes ergiebt, dass das Präputium und an einer Stelle auch die Glans von dem Process ergriffen sind, die Schwellkörper erweisen sich als gesund. Eine Nachblutung erfolgte nicht.

Der weitere Verlauf ist ohne jeglichen Zwischenfall die Urinentleerung normal und schmerzlos gewesen.

3. IV. Entlassen. Die Heilung und Vernarbung war vollständig.

Nach erhaltener Mittheilung ist das Befinden des Operirten bis jetzt noch vollkommen zufriedenstellend.

Fall 7.

J. Sch. aus K., 47 Jahre alt, wurde am 16. März 1887 aufgenommen.

Anamnese: Mit congenitaler Phimose behaftet, wurde Patient im Jahre 1861 syphilitisch inficirt, wodurch Geschwüre und jetzt noch Narben in der Genitalsphäre. Die Heilung erfolgte erst 3—4 Jahre nach der Ansteckung. Vor 6 Jahren entstand eine Ulceration vorn an der Vorhaut, das betreffende Stück wurde vom Arzt nach halbjährigem Bestehen des Leidens abgetragen. In derselben Gegend zeigte sich $1^1/_2$ Jahr später wieder ein Ulcus, welches ebenfalls excidirt wurde. Seit 1 Jahr besteht wieder ein Recidiv, wesshalb der Kranke jetzt Hülfe sucht.

Status praesens: Auf der Glans penis zeigt sich eine fast thalergrosse, zerklüftete, harte Geschwürsfläche, die nach rechts auf das nur noch zum Theil erhaltene Präputium hinüberreicht. Keine Drüsenschwellung. Urinentleerung unbehindert.

Diagnose: Carcinoma epitheliale praeputii et glandis.

17. III. Amputation des kranken Theils des Penis.

Die Eichel und der daran grenzende Theil in der Länge von etwa 3 cm. werden mittelst des Ecraseurs weggenommen. Zuerst keine Blutung, etwa 15 Minuten später wurde jedoch die Unterbindung der art. dors. penis nothwendig. Antiseptische Umschläge.

Die Heilung der Wunde erfolgte reactionslos und blieb der Verlauf ohne Zwischenfälle.

5. IV. Geheilt entlassen.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Trendelenburg, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Witzel für das mir gütigst zur Verfügung gestellte klinische Material und für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen herzlichen Dank auszusprechen.

VITA.

Geboren wurde ich, Peter August Bruckhaus, evangelischer Confession, zu Homberg, Kreis Düsseldorf am 31. Dezember 1848.

In meinem Heimatsorte erhielt ich den Elementarunterricht und besuchte alsdann $8^1/_2$ Jahre die Gymnasien in Duisburg und Cleve, von welch letzterer Anstalt ich Herbst 1870 mit dem Zeugniss der Reife entlassen wurde. Nachdem ich alsdann meiner Militärpflicht beim Westfälischen Feld-Art.-Reg. Nr. 7 genügt hatte, widmete ich mich bis zum Jahre 1882 der Landwirthschaft. Herbst desselben Jahres wurde ich bei der philosophischen, und zwei Semester später bei der medicinischen Facultät der Universität Bonn immatriculiert, der ich alsdann bisher ohne Unterbrechung angehört habe. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich am 25. Juli 1885 und das Examen rigorosum am 21. Juli 1887.

Meine Lehrer während des medicinischen Studiums waren die Herrn Professoren und Docenten:

Barfurth, Binz, Burger, Clausius, Doutrelepont, Finkelnburg, Finkler, A. Kekulé, Kocks, Koester, Krukenberg, v. Leydig, Nasse, Nussbaum, Pflüger, Prior, Ribbert, Rühle, Rumpf, Schaaffhausen, Saemisch, Strasburger, Trendelenburg, Ungar, v. la Valette St. George, Veit, Walb, Witte, Witzel, Wolffberg.

Allen diesen hochverehrten Herren, sowie auch den Herrn Lehrern meiner früheren Studienzeit, spreche ich an dieser Stelle den herzlichsten Dank aus.

THESEN.

1) Das Carcinoma penis erfordert stets die operative Behandlung, und ist die Anwendung von Aetzmitteln zu verwerfen.

2) Es ist bei Krebs des männlichen Gliedes dringend indicirt, die nächstgelegenen Lymphdrüsen, wenn sie irgendwie der Infection verdächtig sind, mit zu entfernen.

3) Bei äusseren Krankheiten darf niemals die Aufnahme einer genauen Anamnese unterlassen werden.

Opponenten:

Herr Dr. med. W. v. d. Thüsen,
Herr Dr. med. W. Benninghoven,
Herr cand. jur. H. Bruckhaus.